Kit para fosfato Vacu-vials®

K-8513

Configuración del instrumento

Para fotómetros CHEMetrics, siga los **Procedimientos de configuración y medición** dispuestos en el manual del operador. Para espectrofotómetros, siga las instrucciones del fabricante para configurar la longitud de onda a 690 nm y ajuste a cero el instrumento usando la ampolla ZERO que se proporciona.

Información de seguridad

Lea la Hoja de datos de seguridad (disponible en www.chemetrics.com) antes de realizar este procedimiento de prueba. Use gafas de seguridad y guantes protectores.

Procedimiento de prueba

1. Llene el recipiente de muestra hasta la marca de 25 ml con la muestra que se analizará (fig. 1).
2. Agregue 2 gotas de Solución activadora A-8500 (fig. 2). Tape el recipiente de muestra y agítelo para mezclar el contenido.
3. Coloque la ampolla Vacu-vial, comenzando con la punta, en el recipiente de muestra. Quiebre la punta. La ampolla se llenará, dejando una burbuja para la mezcla (fig. 3).
4. Para mezclar la ampolla, voltéela varias veces permitiendo que la burbuja se mueva de un extremo al otro.
5. Seque la ampolla y espere **3 minutos** para que aparezca el color.
6. Introduzca la ampolla Vacu-vial en el fotómetro, comenzando con el extremo plano, y obtenga una lectura.

NOTA: si va a utilizar un espectrofotómetro que no fue previamente calibrado para los productos CHEMetrics, utilice la **ecuación que se incluye a continuación** o la **Calculadora de concentración** que se encuentra en la sección Support (Soporte técnico) en www.chemetrics.com

ppm PO_4 = 5,08 (abs) - 0,07

Método de prueba

El kit de prueba para fosfato Vacu-vials®[1] emplea la química del cloruro de estaño.[2] En una solución acídica, el ortofosfato reacciona con el molibdato de amonio para formar ácido molibdofosfórico, que luego es reducido por el cloruro de estaño al intensamente coloreado azul de molibdeno. La intensidad del color azul resultante es directamente proporcional a la concentración de fosfato.

Los fosfatos condensados (piro, meta y demás polifosfatos) y los fosfatos de enlaces orgánicos no responden a esta prueba. El sulfuro, el tiosulfato y el tiocianato causarán resultados de prueba bajos.

1. Vacu-vials es una marca comercial registrada de CHEMetrics, Inc. Patente de EE. UU. n.º 3.634.038
2. Métodos estándar de la APHA, 22ª ed., Método 4500-P D - 1999

Rangos de los instrumentos

Fotómetro V-2000: 0 - 8,00 ppm PO_4
0 - 2,64 ppm P
Fotómetro V-3000: 0 - 5,00 ppm PO_4
0 - 1,63 ppm P
Espectrofotómetro: 0 - 5,00 ppm PO_4

www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 EE. UU.
Correo electrónico: orders@chemetrics.com
Sept. de 2013, rev. 18

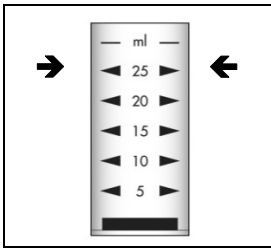

Figura 1

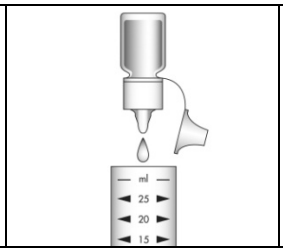
Figura 2

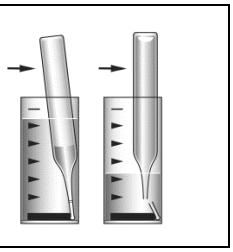
Figura 3